



Ruskon kunta  
Tekninen toimi  
Vanhatie 5  
21290 RUSKO



Tilausno 241540 (WRUSKO/L1), saapunut 13.5.2020, näytteet otettu 13.5.2020 (13:30)  
Näytteenottaja: Markku Hyytiä, Mika Salmi

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
7036	Antintalo raakavesi

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	7036	STM 1352
Mangaani, Mn *	µg/l	<1	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	<2	«200 (b)
pH (25 °C) *		6,5	«9,5, »6,5 (b)
Alkaliiteetti *	mmol/l	0,75	
Asiditeetti	mmol/l	0,29	
Hiilidioksidi, CO <sub>2</sub>	mg/l	13	
Kokonaiskovuus *	mmol/l	0,56	
kokonaiskovuus *	°dH	3,1	
Kalsiumkovuus *	mmol/l	0,31	
Magnesiumkovuus *	mmol/l	0,25	

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

\* -merkityt analyysit ovat akkreditoituja. (a)=laatuvaatimus, (b)=laatusuositus, (N)=näytteenottajan havainto.

Laura Lehtniemi  
ympäristöinsinööri  
(02) 274 0201

## TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut  
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi  
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi  
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.  
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Krno 774822

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Alkaliteetti *	Standard Methods... 20th ed. method 2320 B (TL27)
Asiditeetti	SFS 3005 (TL27)
Kokonaiskovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Kalsiumkovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Magnesiumkovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)

**TUTKIMUSLAITOSTIEDOT**

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2005)

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Mangaani, Mn *	2020/7036	Määrittämysrajan alitus	15.5.2020
Rauta, Fe *	2020/7036	Määrittämysrajan alitus	15.5.2020
pH (25 °C) *	2020/7036	±0,2 yks.	14.5.2020
Alkaliteetti *	2020/7036	±5%	14.5.2020
Asiditeetti	2020/7036	±10%	13.5.2020
Hiilidioksidi, CO2	2020/7036	±10%	13.5.2020
Kokonaiskovuus *	2020/7036	±10%	26.5.2020
kokonaiskovuus *	2020/7036	±10%	26.5.2020
Kalsiumkovuus *	2020/7036	±10%	25.5.2020
Magnesiumkovuus *	2020/7036	±10%	25.5.2020

Ruskon kunta  
Tekninen toimi  
Vanhatie 5  
21290 RUSKO



Tilausno 241539 (WRUSKO/L2), saapunut 13.5.2020, näytteet otettu 13.5.2020 (13:35)  
Näytteenottaja: Markku Hyytiä, Mika Salmi

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
7035	Rusko Antintalo lähtevä

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	7035	STM 1352
Mangaani, Mn *	µg/l	<1	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	<2	«200 (b)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
pH (25 °C) *		7,2	«9,5, »6,5 (b)
Alkaliteetti *	mmol/l	1,0	
Asiditeetti	mmol/l	0,10	
Hiilidioksidi, CO <sub>2</sub>	mg/l	4,5	
Kokonaiskovuus *	mmol/l	0,74	
kokonaiskovuus *	°dH	4,1	
Kalsiumkovuus *	mmol/l	0,47	
Magnesiumkovuus *	mmol/l	0,27	

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

\* -merkityt analyysit ovat akkreditoituja. (a)=laatuvaatimus, (b)=laatusuositus, (N)=näytteenottajan havainto.

## LAUSUNTO

Veden tutkitut ominaisuudet täyttivät Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 laatuvaatimukset ja -suositukset.



Laura Lehtniemi  
ympäristöinsinööri  
(02) 274 0201

## TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut  
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi  
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi  
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.  
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Krno 774822

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Alkaliteetti *	Standard Methods... 20th ed. method 2320 B (TL27)
Asiditeetti	SFS 3005 (TL27)
Kokonaiskovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Kalsiumkovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Magnesiumkovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)

**TUTKIMUSLAITOSTIEDOT**

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2005)

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
Mangaani, Mn *	2020/7035	Määrittämissrajien alitus	15.5.2020
Rauta, Fe *	2020/7035	Määrittämissrajien alitus	15.5.2020
Koliformiset bakteerit *	2020/7035	Määrittämissrajien alitus	13.5.2020
Escherichia coli *	2020/7035	Määrittämissrajien alitus	14.5.2020
pH (25 °C) *	2020/7035	±0,2 yks.	14.5.2020
Alkaliteetti *	2020/7035	±5%	14.5.2020
Asiditeetti	2020/7035	±0,02 mmol/l	13.5.2020
Hilidioksidi, CO <sub>2</sub>	2020/7035	±0,88 mg/l	13.5.2020
Kokonaiskovuus *	2020/7035	±10%	26.5.2020
kokonaiskovuus *	2020/7035	±10%	26.5.2020
Kalsiumkovuus *	2020/7035	±10%	25.5.2020
Magnesiumkovuus *	2020/7035	±10%	25.5.2020

Ruskon kunta  
Tekninen toimi  
Vanhatie 5  
21290 RUSKO



Tilausno 241535 (WRUSKO/R1), saapunut 13.5.2020, näytteet otettu 13.5.2020 (13:20)  
Näytteenottaja: Markku Hyytiä, Mika Salmi

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
7031	Päiväkoti Karhukallio, Ristimäentie 4

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	7031	STM 1352
Ammonium, NH <sub>4</sub> *	mg/l	<0,004	«0,50 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	<1	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	<2	«200 (b)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
pH (25 °C) *		8,1	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	210	«2500 (b)
Sameus *	FNU	0,2	
Väri *	mg/l Pt	2	
Haju		Hajuton	
Maku		Mauton	

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

\* -merkityt analyysit ovat akkreditoituja. (a)=laatuvaatimus, (b)=laatusuositus, (N)=näytteenottajan havainto.

## LAUSUNTO

Veden tutkitut ominaisuudet täyttivät Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 laatuvaatimukset ja -suositukset.



Laura Lehtniemi  
ympäristöinsinööri  
(02) 274 0201

## TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut  
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi  
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi  
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.  
Analysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Krno 774822

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Ammonium, NH <sub>4</sub> *	Sis. A56 Skalar analytical metodi no.158. (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	SFS-EN 27888 (TL27)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027, osa 1 (TL27)
Väri *	SFS-EN ISO 7887, Menetelmä C (TL27)
Haju	Haju (TL27)
Maku	Maku (TL27)

**TUTKIMUSLAITOSTIEDOT**

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2005)

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Ammonium, NH <sub>4</sub> *	2020/7031	Määrittämissrajien alitus	14.5.2020
Mangaani, Mn *	2020/7031	Määrittämissrajien alitus	15.5.2020
Rauta, Fe *	2020/7031	Määrittämissrajien alitus	15.5.2020
Koliformiset bakteerit *	2020/7031	Määrittämissrajien alitus	13.5.2020
Escherichia coli *	2020/7031	Määrittämissrajien alitus	14.5.2020
pH (25 °C) *	2020/7031	±0,2 yks.	14.5.2020
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2020/7031	±3%	14.5.2020
Sameus *	2020/7031	±0,1 FNU	14.5.2020
Väri *	2020/7031	±1 mg/l Pt	15.5.2020
Haju	2020/7031		15.5.2020
Maku	2020/7031		15.5.2020

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.  
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Ruskon kunta  
Tekninen toimi  
Vanhatie 5  
21290 RUSKO



Tilausno 241534 (WRUSKO/R4), saapunut 13.5.2020, näytteet otettu 13.5.2020 (13:05)  
Näytteenottaja: Markku Hyytiä, Mika Salmi

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
7030	Merttelän koulu, Koulutie 15

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	7030	STM 1352
Ammonium, NH <sub>4</sub> *	mg/l	<0,004	«0,50 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	<1	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	<2	«200 (b)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
pH (25 °C) *		8,1	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	190	«2500 (b)
Sameus *	FNU	0,1	
Väri *	mg/l Pt	2	
Haju		Hajuton	
Maku		Mauton	

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

\* -merkityt analyysit ovat akkreditoituja. (a)=laatuvaatimus, (b)=laatusuositus, (N)=näytteenottajan havainto.

## LAUSUNTO

Veden tutkitut ominaisuudet täyttivät Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 laatuvaatimukset ja -suositukset.



Laura Lehtniemi  
ympäristöinsinööri  
(02) 274 0201

## TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut  
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi  
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi  
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.  
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Krnro 774822

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittely	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Ammonium, NH <sub>4</sub> *	Sis. A56 Skalar analytical metodi no.158. (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	SFS-EN 27888 (TL27)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027, osa 1 (TL27)
Väri *	SFS-EN ISO 7887, Menetelmä C (TL27)
Haju	Haju (TL27)
Maku	Maku (TL27)

**TUTKIMUSLAITOSTIEDOT**

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2005)

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittely	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäjäpvm.
Ammonium, NH <sub>4</sub> *	2020/7030	Määrittäjärajan alitus	14.5.2020
Mangaani, Mn *	2020/7030	Määrittäjärajan alitus	15.5.2020
Rauta, Fe *	2020/7030	Määrittäjärajan alitus	15.5.2020
Koliformiset bakteerit *	2020/7030	Määrittäjärajan alitus	13.5.2020
Escherichia coli *	2020/7030	Määrittäjärajan alitus	14.5.2020
pH (25 °C) *	2020/7030	±0,2 yks.	14.5.2020
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2020/7030	±3%	14.5.2020
Sameus *	2020/7030	±0,1 FNU	14.5.2020
Väri *	2020/7030	±1 mg/l Pt	15.5.2020
Haju	2020/7030		15.5.2020
Maku	2020/7030		15.5.2020



Ruskon kunta  
Tekninen toimi  
Vanhatie 5  
21290 RUSKO



Tilausno 241538 (WRUSKO/L4), saapunut 13.5.2020, näytteet otettu 13.5.2020 (12:15)  
Näytteenottaja: Markku Hyytiä, Mika Salmi

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
7034	Vesihuhta raakavesi

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	7034	STM 1352
Mangaani, Mn *	µg/l	3	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	120	«200 (b)
pH (25 °C) *		6,2	«9,5, »6,5 (b)
Alkaliteetti *	mmol/l	0,47	
Asiditeetti	mmol/l	0,43	
Hiilidioksidi, CO <sub>2</sub>	mg/l	19	
Kokonaiskovuus *	mmol/l	0,48	
kokonaiskovuus *	°dH	2,7	
Kalsiumkovuus *	mmol/l	0,29	
Magnesiumkovuus *	mmol/l	0,20	

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

\* -merkityt analyysit ovat akkreditoituja. (a)=laatuvaatimus, (b)=laatusuositus, (N)=näytteenottajan havainto.



Laura Lehtniemi  
ympäristöinsinööri  
(02) 274 0201

## TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut  
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi  
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi  
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi  
Ruskon kunta/Tekniset palvelut/Esa Suonpää  
Turun Vesihuolto Oy/silja.tiitta@turunvesihuolto.fi  
Turun Vesihuolto Oy/eeva-leena.rostedt@turunvesihuolto.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.  
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Krno 774822

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Alkaliteetti *	Standard Methods... 20th ed. method 2320 B (TL27)
Asiditeetti	SFS 3005 (TL27)
Kokonaiskovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Kalsiumkovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Magnesiumkovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)

**TUTKIMUSLAITOSTIEDOT**

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2005)

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Mangaani, Mn *	2020/7034	±1 µg/l	15.5.2020
Rauta, Fe *	2020/7034	±15%	15.5.2020
pH (25 °C) *	2020/7034	±0,2 yks.	14.5.2020
Alkaliteetti *	2020/7034	±5%	14.5.2020
Asiditeetti	2020/7034	±10%	13.5.2020
Hiilidioksidi, CO <sub>2</sub>	2020/7034	±10%	13.5.2020
Kokonaiskovuus *	2020/7034	±10%	26.5.2020
kokonaiskovuus *	2020/7034	±10%	26.5.2020
Kalsiumkovuus *	2020/7034	±10%	25.5.2020
Magnesiumkovuus *	2020/7034	±0,02 mmol/l	25.5.2020



Ruskon kunta  
Tekninen toimi  
Vanhatie 5  
21290 RUSKO



Tilausnro 241537 (WRUSKO/L3), saapunut 13.5.2020, näytteet otettu 13.5.2020 (12:18)  
Näytteenottaja: Markku Hyytiä, Mika Salmi

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
7033	Kangenmiekka, raakavesi

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittys	Yksikkö	7033	STM 1352
Mangaani, Mn *	µg/l	610	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	1300	«200 (b)
pH (25 °C) *		6,6	«9,5, »6,5 (b)
Alkaliteetti *	mmol/l	0,60	
Asiditeetti	mmol/l	0,27	
Hilidioksidi, CO <sub>2</sub>	mg/l	12	
Kokonaiskovuus *	mmol/l	0,42	
kokonaiskovuus *	°dH	2,4	
Kalsiumkovuus *	mmol/l	0,24	
Magnesiumkovuus *	mmol/l	0,19	

Merkintöjen selityksiä: P = määrittys kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

\* -merkityt analyysit ovat akkreditoituja. (a)=laatuvaatimus, (b)=laatusuositus, (N)=näytteenottajan havainto.

Laura Lehtniemi  
ympäristöinsinööri  
(02) 274 0201

## TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut  
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi  
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi  
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi  
Ruskon kunta/Tekniset palvelut/Esa Suonpää  
Turun Vesihuolto Oy/silja.tiitta@turunvesihuolto.fi  
Turun Vesihuolto Oy/eeva-leena.rostedt@turunvesihuolto.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.  
Analyysemenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Krnrno 774822

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Alkaliteetti *	Standard Methods... 20th ed. method 2320 B (TL27)
Asiditeetti	SFS 3005 (TL27)
Kokonaiskovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Kalsiumkovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Magnesiumkovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)

**TUTKIMUSLAITOSTIEDOT**

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2005)

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Mangaani, Mn *	2020/7033	±15%	25.5.2020
Rauta, Fe *	2020/7033	±15%	15.5.2020
pH (25 °C) *	2020/7033	±0,2 yks.	14.5.2020
Alkaliteetti *	2020/7033	±5%	14.5.2020
Asiditeetti	2020/7033	±10%	13.5.2020
Hiilidioksidi, CO <sub>2</sub>	2020/7033	±10%	13.5.2020
Kokonaiskovuus *	2020/7033	±10%	26.5.2020
kokonaiskovuus *	2020/7033	±10%	26.5.2020
Kalsiumkovuus *	2020/7033	±10%	25.5.2020
Magnesiumkovuus *	2020/7033	±0,02 mmol/l	25.5.2020



Ruskon kunta  
Tekninen toimi  
Vanhatie 5  
21290 RUSKO



Tilausno 241533 (WRUSKO/V1), saapunut 13.5.2020, näytteet otettu 13.5.2020 (12:45)  
Näytteenottaja: Markku Hytiä, Mika Salmi

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
7029	Palvelutalo Jokikumpu, Jokitie 1

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	7029	STM 1352
Ammonium, NH <sub>4</sub> *	mg/l	<0,004	«0,50 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	<1	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	<2	«200 (b)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
pH (25 °C) *		8,1	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	210	«2500 (b)
Sameus *	FNU	0,1	
Väri *	mg/l Pt	2	
Haju		Hajuton	
Maku		Mauton	

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

\* -merkityt analyysit ovat akkreditoituja. (a)=laatuvaatimus, (b)=laatusuositus, (N)=näytteenottajan havainto.

## LAUSUNTO

Veden tutkitut ominaisuudet täyttivät Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 laatuvaatimukset ja -suositukset.

Laura Lehtniemi  
ympäristöinsinööri  
(02) 274 0201

## TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut  
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi  
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi  
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi  
Ruskon kunta/Tekniset palvelut/Esa Suonpää  
Turun Vesihuolto Oy/silja.tiitta@turunvesihuolto.fi  
Turun Vesihuolto Oy/eeva-leena.rostedt@turunvesihuolto.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.  
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Krno 774822



## MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Ammonium, NH <sub>4</sub> *	Sis. A56 Skalar analytical metodi no.158. (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	SFS-EN 27888 (TL27)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027, osa 1 (TL27)
Väri *	SFS-EN ISO 7887, Menetelmä C (TL27)
Haju	Haju (TL27)
Maku	Maku (TL27)

## TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2005)

## MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
Ammonium, NH <sub>4</sub> *	2020/7029	Määrittämissrajien alitus	14.5.2020
Mangaani, Mn *	2020/7029	Määrittämissrajien alitus	15.5.2020
Rauta, Fe *	2020/7029	Määrittämissrajien alitus	15.5.2020
Koliformiset bakteerit *	2020/7029	Määrittämissrajien alitus	13.5.2020
Escherichia coli *	2020/7029	Määrittämissrajien alitus	14.5.2020
pH (25 °C) *	2020/7029	±0,2 yks.	14.5.2020
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2020/7029	±3%	14.5.2020
Sameus *	2020/7029	±0,1 FNU	14.5.2020
Väri *	2020/7029	±1 mg/l Pt	15.5.2020
Haju	2020/7029		15.5.2020
Maku	2020/7029		15.5.2020

Ruskon kunta  
Tekninen toimi  
Vanhatie 5  
21290 RUSKO



Tilausno 241532 (WRUSKO/V3), saapunut 13.5.2020, näytteet otettu 13.5.2020 (12:34)  
Näytteenottaja: Markku Hytiä, Mika Salmi

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
7028	VAK Oy, Paattistentie 57

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	7028	STM 1352
Ammonium, NH <sub>4</sub> *	mg/l	<0,004	«0,50 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	<1	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	<2	«200 (b)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
pH (25 °C) *		8,1	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	210	«2500 (b)
Sameus *	FNU	0,1	
Väri *	mg/l Pt	2	
Haju		Hajuton	
Maku		Mauton	

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

\* -merkityt analyysit ovat akkreditoituja. (a)=laatuvaatimus, (b)=laatusuositus, (N)=näytteenottajan havainto.

## LAUSUNTO

Veden tutkitut ominaisuudet täyttivät Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 laatuvaatimukset ja -suositukset.



Laura Lehtniemi  
ympäristöinsinööri  
(02) 274 0201

## TIEDOKSI

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut  
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi  
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi  
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi  
Ruskon kunta/Tekniset palvelut/Esa Suonpää  
Turun Vesihuolto Oy/silja.tiitta@turunvesihuolto.fi  
Turun Vesihuolto Oy/eeva-leena.rostedt@turunvesihuolto.fi

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.

Analyysimenetelmien viilteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Krno 774822

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Ammonium, NH <sub>4</sub> *	Sis. A56 Skalar analytical metodi no.158. (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	SFS-EN 27888 (TL27)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027, osa 1 (TL27)
Väri *	SFS-EN ISO 7887, Menetelmä C (TL27)
Haju	Haju (TL27)
Maku	Maku (TL27)

**TUTKIMUSLAITOSTIEDOT**

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2005)

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Ammonium, NH <sub>4</sub> *	2020/7028	Määrittysrajan alitus	14.5.2020
Mangaani, Mn *	2020/7028	Määrittysrajan alitus	15.5.2020
Rauta, Fe *	2020/7028	Määrittysrajan alitus	15.5.2020
Koliformiset bakteerit *	2020/7028	Määrittysrajan alitus	13.5.2020
Escherichia coli *	2020/7028	Määrittysrajan alitus	14.5.2020
pH (25 °C) *	2020/7028	±0,2 yks.	14.5.2020
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2020/7028	±3%	14.5.2020
Sameus *	2020/7028	±0,1 FNU	14.5.2020
Väri *	2020/7028	±1 mg/l Pt	15.5.2020
Haju	2020/7028		15.5.2020
Maku	2020/7028		15.5.2020





Ruskon kunta  
Tekninen toimi  
Vanhatie 5  
21290 RUSKO



Tilausno 241531 (WRUSKO/L5), saapunut 13.5.2020, näytteet otettu 13.5.2020 (12:10)  
Näytteenottaja: Markku Hyytiä, Mika Salmi

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
7027	Vesihuhta, lähtevä

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	7027	STM 1352L
Mangaani, Mn *	µg/l	<1	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	2	«200 (b)
Koliformiset bakteerit *	pmv/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli *	pmv/100 ml	0	<1 (a)
pH (25 °C) *		8,1	«9,5, »6,5 (b)
Alkaliteetti *	mmol/l	1,4	
Asiditeetti	mmol/l	<0,02	
Hilidioksidi, CO <sub>2</sub>	mg/l	<0,9	
Kokonaiskovuus *	mmol/l	0,97	
kokonaiskovuus *	°dH	5,4	
Kalsiumkovuus *	mmol/l	0,76	
Magnesiumkovuus *	mmol/l	0,21	

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

STM 1352L = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

\* -merkityt analyysit ovat akkreditoituja. (a)=laatuvaatimus, (b)=laatusuositus, (N)=näytteenottajan havainto.

## LAUSUNTO

Veden tutkitut ominaisuudet täyttivät Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 laatuvaatimukset ja -suositukset lähtevälle vedelle.

Laura Lehtniemi  
ympäristöinsinööri  
(02) 274 0201

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.  
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Krno 774822



---

**TIEDOKSI**

Raision kaupunki/Tekninen keskus/Ympäristönvalvontapalvelut  
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi  
Ruskon kunta/mika.heinonen@rusko.fi  
Ruskon kunta/tuomas.salmi@rusko.fi  
Ruskon kunta/Tekniset palvelut/Esa Suonpää  
Turun Vesihuolto Oy/silja.tiitta@turunvesihuolto.fi  
Turun Vesihuolto Oy/eeva-leena.rostedt@turunvesihuolto.fi

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021 (TL27)
Alkaliteetti *	Standard Methods... 20th ed. method 2320 B (TL27)
Asiditeetti	SFS 3005 (TL27)
Kokonaiskovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Kalsiumkovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Magnesiumkovuus *	Sis.men. perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)

**TUTKIMUSLAITOSTIEDOT**

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2005)

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
Mangaani, Mn *	2020/7027	Määrittämissrajaa ylitys	15.5.2020
Rauta, Fe *	2020/7027	±2 µg/l	15.5.2020
Koliformiset bakteerit *	2020/7027	Määrittämissrajaa ylitys	13.5.2020
Escherichia coli *	2020/7027	Määrittämissrajaa ylitys	14.5.2020
pH (25 °C) *	2020/7027	±0,2 yks.	14.5.2020
Alkaliteetti *	2020/7027	±5%	14.5.2020
Asiditeetti	2020/7027	Määrittämissrajaa ylitys	13.5.2020
Hiilidioksidi, CO <sub>2</sub>	2020/7027	Määrittämissrajaa ylitys	13.5.2020
Kokonaiskovuus *	2020/7027	±10%	26.5.2020
kokonaiskovuus *	2020/7027	±10%	26.5.2020
Kalsiumkovuus *	2020/7027	±10%	25.5.2020
Magnesiumkovuus *	2020/7027	±10%	25.5.2020

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.  
Analysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

